

## بررسی تفکر انتقادی کارورزان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی سبزوار

مریم کریمی نقندر<sup>۱</sup>، فاطمه رهنما رهسپار<sup>۲</sup>، مهدی گل افروز<sup>۳</sup>، محدثه محسن پور<sup>۴\*</sup>

### خلاصه

**مقدمه:** تفکر انتقادی یکی از مؤلفه‌های تصمیم‌گیری بالینی و معیاری برای کارآیی بالینی افراد حرفه‌ای و دانشجویان پرستاری و عامل مهمی در ارتقای استقلال حرفه‌ای پرستاری به شمار می‌رود. با توجه به نامناسب بودن نتیجه مطالعات قبلی و با توجه به اهمیت توانایی تفکر انتقادی در پرستاری و تأثیر پذیرفتن این موضوع از فرهنگ افراد، مطالعات بیشتر در زمینه توانایی تفکر انتقادی در دانشجویان پرستاری مورد نیاز است.

**هدف:** اندازه‌گیری مهارت‌های تفکر انتقادی در دانشجویان سال آخر پرستاری در دانشگاه علوم پزشکی سبزوار در سال ۱۳۸۹

**روش:** در این مطالعه از ابزاری شامل دو قسمت استفاده شد: قسمت اول اطلاعات دموگرافیک دانشجویان، قسمت دوم ترجمه فارسی پرسشنامه مهارت‌های تفکر انتقادی فرم ب کالیفرنیا. پس از کسب اجازه‌نامه از مقام مسئول و توضیح ضرورت انجام تحقیق و ذکر مسائل اخلاقی، پرسشنامه‌ها در میان کلیه دانشجویان پرستاری سال آخر (ترم هفت و هشت) دانشگاه علوم پزشکی سبزوار که مایل به پرکردن پرسشنامه بودند (۳۵ نفر) توزیع و در حضور پژوهشگر تکمیل و جمع‌آوری گردید. داده‌های حاصل از انجام مطالعه با نرم‌افزار SPSS17 و آزمونهای آماری مجذور کای، اندازه‌گیری تکراری، تی مستقل، تی زوج و ضریب همبستگی پیرسون تجزیه و تحلیل شد.

**نتایج:** میانگین مهارت‌های تفکر انتقادی در شرکت کنندگان  $2/60 \pm 10/49$  و بیشترین نمره ۱۵ و کمترین آن ۵ بود. به این ترتیب همه شرکت کنندگان (۱۰۰٪) دارای توانایی تفکر انتقادی ضعیف بودند. نتیجه مقایسه مهارت‌های مختلف آزمون تفکر انتقادی، نشان‌دهنده تفاوت معنی‌دار در مهارت‌های مختلف بود ( $P < 0/001$ ). بین معدل ترم‌های گذشته و نمره مهارت‌های تفکر انتقادی ( $r = 0/02$ ) و سن دانشجویان و مهارت‌های تفکر انتقادی ( $r = 0/06$ ) با ضریب همبستگی پیرسون ارتباط معنی‌داری دیده نشد.

**بحث و نتیجه‌گیری:** توانایی تفکر انتقادی در همه شرکت کنندگان در مطالعه ضعیف بود و هیچ کدام از افراد به سطح حداقل نمره تفکر انتقادی قوی نرسیدند. با توجه به اینکه در قرن بیست و یکم ناگزیر به تربیت دانشجویانی با مهارت بالای تفکر انتقادی هستیم، باید این موضوع در برنامه درسی دانشجویان قرار گیرد.

**واژه‌های کلیدی:** دانشجوی پرستاری، تفکر انتقادی، توانایی تفکر انتقادی

Email: mohsenpour\_m81@yahoo.com

\*نویسنده مسئول: سبزوار بعد از پلیس راه تهران، دانشکده پرستاری و مامایی

- ۱ - کارشناس ارشد آموزش پرستاری، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، ایران
- ۲ - کارشناس ارشد آموزش پرستاری، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، ایران
- ۳ - کارشناس ارشد آموزش پرستاری، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، ایران
- ۴ - کارشناس ارشد آموزش پرستاری، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، ایران

## مقدمه

پرستاری و پرستاران را مقایسه کرده که نتایج، ضعف در تفکر انتقادی در هر سه گروه را نشان داده است [۲]. برخورداری و همکاران (۱۳۸۸) در مطالعه‌ای در یزد، گرایش دانشجویان سال سوم و چهارم را به تفکر انتقادی بررسی و آن را ضعیف ارزیابی کرده‌اند [۴]. از آنجایی که با توجه به نامناسب بودن نتیجه مطالعات قبلی و با توجه به اهمیت توانایی تفکر انتقادی در پرستاری و تأثیر پذیرفتن این موضوع از فرهنگ افراد [۱۱]، مطالعات بیشتر در زمینه توانایی تفکر انتقادی در دانشجویان پرستاری به منظور توصیف مسئله و ارائه استراتژی‌های یادگیری و یاددهی که به طور فعال تفکر انتقادی را در میان این دانشجویان افزایش دهد مورد نیاز است [۱۶]؛ نظر به اهمیت بررسی تفکر انتقادی دانشجویان، هدف از انجام این تحقیق اندازه‌گیری مهارت‌های تفکر انتقادی در دانشجویان سال آخر پرستاری در دانشگاه علوم پزشکی سبزوار بوده است.

## روش

به منظور بررسی تفکر انتقادی دانشجویان سال آخر پرستاری دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، در این مطالعه توصیفی مقطعی، از ابزاری شامل دو قسمت استفاده شد: قسمت اول اطلاعات دموگرافیک دانشجویان، قسمت دوم ترجمه فارسی پرسشنامه مهارت‌های تفکر انتقادی فرم ب کالیفرنیا که پایایی و روایی آن به اثبات رسیده و به عنوان یک ابزار استاندارد در دسترس است [۶]. سؤالات آزمون مهارت‌های تفکر انتقادی کالیفرنیا (فرم ب) از ۳۴ سؤال چند گزینه‌ای تشکیل شده است و برای پاسخ صحیح به هر سؤال، یک نمره در نظر گرفته می‌شود. کل نمره بین صفر تا ۳۴ می‌باشد؛ که بر اساس نمره کسب شده، تفکر انتقادی به دو سطح قوی و ضعیف تقسیم می‌شود؛ به این ترتیب که نمره ۱۶ و بالاتر نشان دهنده تفکر انتقادی قوی و نمره کمتر از ۱۶ نشان دهنده تفکر انتقادی ضعیف است [۵]. مدت پاسخگویی به سؤالات، ۴۵ دقیقه می‌باشد.

پرستاری حرفه‌ای است که به مهارت‌هایی بر اساس دانش، نگرش و عملکرد نیاز دارد. این حرفه امروز یک نیاز بزرگ و رو به رشد است که محتاج گسترش توانایی تفکر انتقادی و تصمیم‌گیری بالینی است. تفکر انتقادی یک فعالیت حیاتی در پرستاری است و در حقیقت به عنوان یک جزء مکمل آن شناخته شده است [۱۵]. تفکر انتقادی یکی از مؤلفه‌های تصمیم‌گیری بالینی و معیاری برای کارآیی بالینی افراد حرفه‌ای و دانشجویان پرستاری و عامل مهمی در ارتقای استقلال حرفه به شمار می‌رود [۷، ۱۰ و ۱۲]. واتسون و گلنیز (۱۹۸۰) می‌نویسند: تفکر انتقادی آمیزه‌ای از دانش، نگرش و عملکرد در هر فرد می‌باشد که در پنج مهارت تقسیم‌بندی می‌شود: ۱. استنباط ۲. شناسایی مفروضات ۳. استنتاج ۴. تعبیر و تفسیر ۵. ارزشیابی استدلال‌های منطقی. آنها معتقدند توانایی تفکر انتقادی، پردازش و ارزشیابی اطلاعات قبلی با اطلاعات جدید و پیامد و حاصل تلفیق استدلال قیاسی و استقرایی در فرآیند حل مسئله می‌باشد [۲]؛ این نوع تفکر به عنوان جنبه مهمی از عملکرد حرفه‌ای در پرستاری مورد توجه قرار گرفته است و بخصوص در بالین امری حیاتی به شمار می‌آید. تفکر انتقادی همچنین، کاربرد دانش و یادگیری از طریق افراد هم‌رتبه (همکار) را افزایش می‌دهد [۱۴] و عامل حیاتی در پرستاری بر پایه شواهد است [۱۲]. با افزایش قضاوت بالینی از طریق تقویت تفکر انتقادی، توانایی و کارآیی بالینی دانشجویان و پرستاران هنگام تغییر نقش از دانشجو به پرستار و جابه‌جایی در تخصص‌های مختلف افزایش می‌یابد [۷]. در مطالعه کاواشیما و همکاران که به مقایسه تفکر انتقادی در دانشجویان و پرستاران شاغل در ژاپن پرداخته است، توانایی مثبتی در اکثر مولفه‌های آن دیده شده است [۹]. اطهری و همکاران (۱۳۸۸) در اصفهان، توانایی تفکر انتقادی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان را سنجیده و آن را نامطلوب یافته‌اند [۳]. اسلامی اکبر و معارفی (۱۳۸۹) در جهرم توانایی تفکر انتقادی در دانشجویان سال اول و آخر

این آزمون، مهارت‌های شناختی و اصلی تفکر انتقادی (تحلیل، ارزیابی، استنباط و استدلال قیاسی و استقرایی) را می‌سنجد؛ که هر قسمت شامل چند سؤال است؛ که در برخی موارد با هم همپوشانی دارند [۶].

پس از کسب اجازه‌نامه از مقام مسئول و توضیح ضرورت انجام تحقیق و ذکر مسائل اخلاقی (اختیاری بودن پرکردن پرسشنامه‌ها، بی‌تأثیر بودن نتیجه پرسشنامه در مسائل آموزشی دانشجویان، بی‌نام بودن و محرمانه نگهداری شدن پرسشنامه‌ها، امکان خروج از مطالعه بدون نیاز به توضیح علت آن) برای شرکت کنندگان، پرسشنامه‌ها در میان کلیه دانشجویان پرستاری سال آخر (ترم هفت و هشت) دانشگاه علوم پزشکی سبزوار که مایل به پرکردن پرسشنامه بودند (۳۵ نفر) توزیع و در حضور پژوهشگر تکمیل و جمع‌آوری گردید. روش نمونه‌گیری سرشماری و نمونه پژوهش مساوی جامعه پژوهش بود. داده‌های حاصل از انجام مطالعه با نرم‌افزار SPSS17 و آزمون‌های آماری مجذور کای و اندازه گیری‌های تکراری (Repeated Measures)، تی مستقل، تی زوجی و ضریب همبستگی پیرسون، تجزیه و تحلیل شد.

## نتایج

همه‌ی پرسشنامه‌های توزیع شده جمع‌آوری گردید (برگشت پرسشنامه ۱۰۰٪)؛ اما چون یکی از پرسشنامه‌ها در آزمون مهارت‌های تفکر انتقادی کالیفرنیا، کاملاً تکمیل نشده بود، در آن موارد از تحلیل حذف گردید. میانگین سن شرکت کنندگان در مطالعه  $22/57 \pm 0/74$  و میانگین معدل ترم‌های گذشته آن‌ها  $15/88 \pm 0/80$  بود و تنها ۱۷/۱٪ از شرکت کنندگان در مطالعه مرد بودند. میانگین مهارت‌های تفکر انتقادی در شرکت کنندگان  $2/60 \pm 10/49$  و بیشترین نمره ۱۵ و کمترین آن ۵ بود. به این ترتیب همه شرکت کنندگان (۱۰۰٪) دارای توانایی تفکر انتقادی ضعیف بودند. نتیجه مقایسه مهارت‌های

مختلف آزمون تفکر انتقادی با استفاده از آزمون اندازه-گیری‌های تکراری<sup>۱</sup> نشان‌دهنده تفاوت معنی‌دار در مهارت‌های مختلف بود ( $P < 0/001$ ). میانگین و انحراف معیار نمرات مهارت‌های مختلف و نتایج مقایسه دو به دو آن‌ها با در نظر گرفتن  $\alpha = 0/005$  (تقسیم بر ده مقایسه) با استفاده از آزمون تی زوجی در جدول شماره ۱ نشان داده شده است. در این جدول در ستون چهارم، نتیجه مقایسه مهارت ستون اول با چهار مهارت دیگر دیده می‌شود (جدول شماره ۱).

میانگین مهارت‌های تفکر انتقادی در مردان  $2/07 \pm 9/50$  و در زنان  $2/69 \pm 10/69$  بود و با استفاده از آزمون تی مستقل تفاوت آماری معنی‌دار در دو گروه دیده نشد ( $P > 0/05$ ). بین معدل ترم‌های گذشته و نمره مهارت‌های تفکر انتقادی ( $r = 0/02$ ) و سن دانشجویان و مهارت‌های تفکر انتقادی ( $r = 0/06$ ) با ضریب همبستگی پیرسون ارتباط معنی‌داری دیده نشد یا به عبارتی ارتباط ناچیز بود.

## بحث و نتیجه گیری

توانایی تفکر انتقادی در همه (۱۰۰٪) شرکت کنندگان در مطالعه ضعیف بود و هیچ کدام از افراد به سطح حداقل نمره تفکر انتقادی قوی نرسیدند. شرکت کنندگان در مطالعه اطهری و همکاران (۱۳۸۸) در اصفهان با همین ابزار و اسلامی اکبر و معارفی (۱۳۸۹) در جهرم با ابزار متفاوت، نتیجه مشابهی داشته‌اند [۲ و ۳]. همچنین هیچ یک از شرکت کنندگان در مطالعه برخورداری و همکاران (۱۳۸۸) در یزد، از گرایش به تفکر انتقادی قوی برخوردار نبودند. در حالی که شرکت کنندگان در مطالعه اسکافی و ایمانیان در قوچان سطح توانایی متوسطی داشته‌اند [۱]. اگرچه میانگین نمره تفکر انتقادی در زنان اندکی بیشتر از مردان بود اما این تفاوت می‌تواند ناشی از تفاوت تعداد نمونه در دو گروه باشد.

<sup>۱</sup> - repeated measures

جدول شماره ۱ - میانگین، انحراف معیار و نتیجه مقایسه دو به دو مهارت‌های تفکر انتقادی در دانشجویان سال آخر دانشگاه علوم پزشکی سبزوار در سال ۱۳۸۹

مهارت تفکر انتقادی	میانگین	انحراف معیار	مقایسه با مهارت‌های دیگر
استنباط	۷/۰۳	۱/۹۸	با هر چهار مهارت دیگر* ( $P<۰/۰۰۱$ )
قیاسی	۵/۳۲	۲/۱۸	استقرایی ( $P>۰/۰۰۵$ )، آنالیز و استنباط* ( $P<۰/۰۰۱$ )، ارزشیابی* ( $P<۰/۰۰۵$ )
استقرایی	۴/۵۶	۲/۱۸	قیاسی و ارزشیابی ( $P>۰/۰۰۵$ )، آنالیز* ( $P<۰/۰۰۵$ )، استنباط* ( $P<۰/۰۰۱$ )
ارزشیابی	۴	۱/۶۵	قیاسی* ( $P<۰/۰۰۵$ )، استقرایی و آنالیز ( $P>۰/۰۰۵$ )، استنباط* ( $P<۰/۰۰۱$ )
آنالیز	۳/۰۶	۱/۳۰	قیاسی و استنباط* ( $P<۰/۰۰۱$ )، استقرایی* ( $P<۰/۰۰۵$ )، ارزشیابی ( $P>۰/۰۰۵$ )

\* تفاوت معنی‌دار است.

طول زمان تغییر نمی‌کند [۸]؛ بنابراین با توجه به اینکه در قرن بیست و یکم ناگزیر به تربیت دانشجویانی با مهارت بالای تفکر انتقادی هستیم، باید این موضوع در برنامه درسی دانشجویان قرار بگیرد. بانینگ (۲۰۰۶) در مقاله‌ای روش‌های آموزشی که به تقویت تفکر انتقادی در دانشجویان کمک می‌کند را به طور خلاصه بیان کرده است: مواردی نظیر نقشه مفهومی، سمینار تفکر (ارائه مورد به صورتی که دانشجویان، سؤالات و نشانه‌ها را پرسیده و به تشخیص پرستاری برسند)، شبیه سازی، نمایش موارد مهم بیمار، خاطره نویسی، تحقیق بالینی [۱۰]. مانگنا و همکاران به بررسی دلایل اجرا نشدن شیوه‌های آموزشی که منجر به افزایش تفکر انتقادی در دانشجویان پرستاری می‌شود، پرداخته‌اند و کم بودن دانش معلمان، نامناسب بودن روش‌های ارزشیابی و آموزش، روش‌های پذیرش دانشجو و زمینه‌های آموزشی، فرهنگ، زبان و نحوه اجتماعی شدن افراد را از موانع آموزش تفکر انتقادی دانسته‌اند و پیشنهاد می‌کنند با اصلاح موارد یاد شده به افزایش توانایی تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری همت گماریم [۱۱].

### تشکر و قدردانی

از کلیه دانشجویان شرکت‌کننده در مطالعه و همکاران محترم دانشکده پرستاری و مامایی سبزوار که ما را در انجام این پژوهش یاری نمودند، سپاسگزاریم.

همان‌طور که دیده می‌شود تفاوت دو گروه از نظر آماری نیز معنی دار نبوده است؛ که در مطالعه اطهری و همکاران نیز مشابه همین نتیجه دیده شده است [۳]. در حالی که در مطالعه اسکافی و ایمانیان در قوچان توانایی پسران بیشتر و تفاوت دو گروه معنی‌دار بوده است که می‌تواند مربوط به تفاوت در ابزار مورد استفاده باشد [۱]. چنانچه دیده می‌شود، توانایی استنباط دانشجویان میانگین بیشتری نسبت به سایر مهارت‌ها دارد که در مطالعه اسکافی و ایمانیان برعکس است و کمترین میانگین در آن مطالعه مربوط به مهارت استنباط است [۱]. بین معدل ترم‌های گذشته دانشجویان و میانگین نمرات مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان ارتباطی دیده نشد. در مطالعه اطهری در اصفهان نیز بین رتبه کنکور و نمره مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان ارتباطی دیده نشد [۳]. بهترین تکنیک‌ها در آموزش پرستاری نیاز به تصمیم‌گیری دارند و باید با تأکید بر یادگیری در تمام طول زندگی و چگونه یادگرفتن و خلاقانه فکر کردن باشد [۷]. شیرل (۲۰۰۸) به نقل از مک پیل ذکر می‌کند تفکر انتقادی در زمینه مشخصی باید آموزش داده شود و اندازه‌گیری شود. به عبارتی فرد می‌تواند در یک زمینه دارای تفکر انتقادی خوب و در یک زمینه دیگر ضعیف باشد [۱۳]. در این حالت اندازه‌گیری تفکر انتقادی با ابزارهایی که ویژه افراد شاغل در حرفه‌های بهداشتی هستند، نظیر CAAP و HSRT مفید به نظر می‌رسد. جاکي و جانسون (۲۰۰۷) در نتیجه مطالعه خود ذکر می‌کنند توانایی تفکر انتقادی در دانشجویان پرستاری که آموزشی برای آن ندیده‌اند در

## منابع

۱. اسکافی مریم، ایمانیان اردبیلی مسعود. بررسی میزان مهارت های تفکر انتقادی دانشجویان، اطلاعات علمی. بهمن ۱۳۸۸، دوره ۲۴، پی در پی ۳۶۵ (شماره ۴)، ص ۱۷-۱۲.
۲. اسلامی اکبر رسول، معارفی فریده. مقایسه توانایی تفکر انتقادی دانشجویان ترم‌ها اول و آخر کارشناسی پرستاری و پرستاران بالینی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی جهرم ۱۳۸۶، فصلنامه دانشگاه علوم پزشکی جهرم. بهار ۱۳۸۹، دوره ۸، شماره ۱، ص ۴۴-۳۷.
۳. اطهری زینب السادات، شریف مصطفی، نعمت بخش مهدی، بابامحمدی حسن. ارزیابی مهارت های تفکر انتقادی و ارتباط آن با رتبه آزمون سراسری ورود به دانشگاه در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی. بهار ۱۳۸۸، دوره ۹، شماره ۱. ص ۱۲-۵.
۴. برخوردار معصومه، جلال منش شمس الملوک، محمودی محمود. ارتباط گرایش به تفکر انتقادی و عزت نفس در دانشجویان پرستاری، مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی. بهار ۱۳۸۸، دوره ۹، شماره ۱. ص ۱۹-۱۳.
۵. جوادی نازیلا، پاریاد عزت، فداکار کلثوم، عطرکار روشن زهرا، اسیری شهلا. تصمیم گیری بالینی: ارتباط آن با تفکر انتقادی. دو فصل نامه دانشکده های پرستاری و مامایی استان گیلان. پائیز و زمستان ۱۳۸۷، سال ۱۸، شماره ۶۰، ص ۱۶-۹.
۶. خدامرادی کژال، سعیدالذاکرین منصوره، علوی مجد حمید، یغمایی فریده، شهابی مرضیه. ترجمه و روانسنجی "آزمون مهارت های تفکر انتقادی کالیفرنیا فرم ب"، نشریه دانشکده پرستاری و مامایی شهید بهشتی. زمستان ۱۳۸۵، دوره ۱۶، شماره ۵۵، ص ۱۹-۱۲.
7. Distler JW. Critical thinking and clinical competence: Results of the implementation of student-centered teaching strategies in an advanced practice nurse curriculum. *Nurse Education in Practice* 2007; 7: 53-59.
8. Jackie H. Jones EdD. Evaluation of critical thinking skills in an associate degree nursing program. *Teaching and Learning in Nursing* 2007; 2: 109-115.
9. Kawashima A, Petrini MA. Study of critical thinking skills in nursing students and nurses in Japan. *Nurse Education Today* 2004; 24: 286-292.
10. M Banning. Measures that can be used to instill critical thinking skills in nurse prescribers. *Nurse Education in Practice* 2006; 6: 98-105.
11. Mangena A, Chabeli MM. Strategies to overcome obstacles in the facilitation of critical thinking in nursing education. *Nurse Education Today* 2005; 25: 291-298.
12. Profetto-McGrath J, Smith KB, Hugo K, Patel A, Dussault B. Nurse educators' critical thinking dispositions and research utilization. *Nurse Education in Practice* 2009; 9: 199-208.
13. Shirrell D. Critical thinking as a predictor of success in an associate degree nursing program. *Teaching and Learning in Nursing* 2008; 3: 131-136.
14. Sweet SL. Critical thinking and knowledge application utilizing a multifaceted group project incorporating diverse learning styles. *Teaching and Learning in Nursing* 2009; 4: 34-36.
15. Thompson. Critical thinking skill of baccalaureate at program entry and exit. *Nurse health care prospect* 1999; 20(5): 248-253.
16. Worrell JA, Profetto-McGrath J. Critical thinking as an outcome of context-based learning among post RN students: A literature review. *Nurse Education Today* 2007; 27: 420-426.